

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 19 JUL 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts D80273PC	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/1828	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.10.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08J7/12		
Anmelder STOCKHAUSEN GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser Internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 29.04.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Müller, M Tel. +49 89 2399-8665 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-56 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-28 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/11828

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 3-10,13,14,22,24

Nein: Ansprüche 1,2,11,12,15-21,23,25-28

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-28

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche 1-28

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

zu Punkt V

Zitierte Dokumente

- D1: DE 35 03 458 A (ARAKAWA CHEM IND) 8. August 1985 (1985-08-08) in der Anmeldung erwähnt
D2: US-A-5 140 076 (HATSUDA TAKUMI ET AL) 18. August 1992 (1992-08-18) in der Anmeldung erwähnt
D3: EP-A-1 211 266 (BAYER AG) 5. Juni 2002 (2002-06-05)
D4: WO 01/13841 A (STOCKHAUSEN CHEM FAB GMBH ;BREHM HELMUT (DE); HARREN JOERG (DE); I) 1. März 2001 (2001-03-01)

Neuheit (Artikel 33(2) PCT)

Beispiel 1 der D1 beschreibt ein Verfahren, das folgende Schritte enthält:

- (i) Behandeln einer vernetzten Polyacrylsäure in Pulverform mit Siliciumdioxid, entsprechend der anspruchsgemäßen anorganischen Substanz, sowie einer wäßrigen Ethylenglycoldiglycidylether-Lösung, entsprechend dem anspruchsgemäßen Vernetzer und
- (ii) Erhitzen der so erhaltenen Zusammensetzung auf 120°C, so daß es zu einer weiteren Vernetzung des Polymeren kommt.

Das so erhaltene Produkt wird beispielsweise als Windel eingesetzt (Seite 3, Zeile 18).

In Schritt (i) resultiert nach Zugabe der Ethylenglycoldiglycidylether-Lösung eine wäßrige Lösung aus Siliziumdioxid und Ethylenglycoldiglycidylether. Somit wird das Polyacrylsäurepulver in diesem Prozeßschritt mit einer wäßrigen Lösung aus Siliziumdioxid und Ethylenglycoldiglycidylether in Kontakt gebracht. Folglich entspricht dieser Prozeßschritt dem ersten Schritt des anspruchsgemäßen Verfahrens. Im zweiten Schritt wird das so erhaltene Produkt erhitzt, was dem zweiten Schritt des anspruchsgemäßen Verfahrens entspricht. Es muß somit in D1 zwangsläufig wie im anspruchsgemäßen Verfahren eine stärkere Vernetzung der Außenbereiche der Polyacrylsäurepartikel resultieren. Folglich mangelt es zumindest dem Gegenstand aller unabhängigen Ansprüche 1, 2, 11, 12, 15 - 21, 23 und 25 - 28 an Neuheit gegenüber D1.

D2 (Spalte 1, Zeile 7 - 13, Spalte 8, Zeile 62 - 67, Spalte 9, Zeile 10 - 30 und Beispiel 4) offenbart ein Verfahren, enthaltend die Schritte

- (i) Kontaktieren eines absorbierenden Harzpulvers mit einer wäßrigen Lösung eines Vernetzers sowie eines anorganischen Pulvers (E) und
- (ii) Erhitzen des erhaltenen Produktes, so daß die Oberfläche der Harzpartikel

nachvernetzt wird.

Somit mangelt es zumindest dem Gegenstand aller unabhängigen Ansprüche 1, 2, 11, 12, 15 - 21, 23 und 25 - 28 an Neuheit gegenüber D2.

D3 (Beispiel 1 sowie Seite 3, Zeile 44 - 48) offenbart ein Verfahren zur Oberflächenvernetzung von Polyacrylteilchen, enthaltend die Schritte

- (i) Inkontaktbringen eines hydrolysierten Polyacrylnitrilpulvers mit einer Zusammensetzung, enthaltend (a) Wasser, (b) Kieselsäure, entsprechend der anspruchsgemäßen anorganischen Komponente und (c) Formaldehyd, entsprechend dem anspruchsgemäßen Vernetzer, und
- (ii) Erhitzen der so hergestellten Zusammensetzung auf 98°C.

Das erhaltene Produkt wird als Windel eingesetzt (Seite 3, Zeile 53).

Somit mangelt es zumindest dem Gegenstand aller unabhängigen Ansprüche 1, 2, 11, 12, 15 - 21, 23 und 25 - 28 an Neuheit gegenüber D3.

D4 (Beispiel 4 sowie Seite 21, Zeile 25 - 28) offenbart ein Verfahren zur Herstellung nachvernetzter Polyacrylate, enthaltend die Schritte:

- (i) Zugabe von Flavith S 108, einer Silica-Alumina Suspension zu Polyacrylatteilchen (Rückbezug auf Beispiel 2),
- (ii) Zumischen einer wäßrigen Lösung von Ethylencarbonat, entsprechend dem anspruchsgemäßen Vernetzer und
- (iii) Erhitzen auf 170°C.

Durch die Zugabe der Ethylencarbonatlösung entsteht eine wäßrige Lösung enthaltend das Ethylencarbonat sowie die Silica-Aluminatteilchen, welche in Kontakt mit den Polyacrylatteilchen steht. Somit entsprechen Schritte (i) und (ii) dem ersten Schritt des anspruchsgemäßen Prozesses. Folglich mangelt es zumindest dem Gegenstand aller unabhängigen Ansprüche 1, 2, 11, 12, 15 - 21, 23 und 25 - 28 an Neuheit gegenüber D4.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT)

Es ist nicht deutlich, welches Problem durch die abhängigen Ansprüche in überraschender Weise gegenüber dem Stand der Technik gelöst wird. Somit mangelt es dem Gegenstand aller abhängigen Ansprüche 3 - 10, 13, 14, 22 und 24 zumindest an erfinderischer Tätigkeit gegenüber den zitierten Dokumenten.